フィガロCO_2モニター

ＦＣＤＲ－０５

取扱説明書

はじめに

この度はフィガロCO_2モニター FCDR-05 をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書には、本製品を正しくお使い頂くための注意事項を記載しております。
ご使用前に必ずお読みください。お読みになった後いつでもご覧になれるよう、
お手元に保管してください。

もくじ

ご使用になる前に

ご使用にあたって

保証とアフターサービス

1 安全上のご注意

ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危険や損害を未然に防止するためのものです。

表示の説明

過った使い方をしたとき生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し説明します。

⚠警告

「人が死亡または重傷を負う可能性がある」内容を示しています。

⚠注意

「損害を負うまたは物的損害が発生する可能性がある」内容を示しています。

絵表示の説明

お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し説明しています。

禁止

「してはいけないこと」を示します。

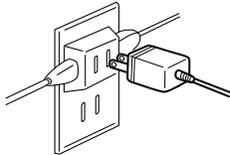
強制

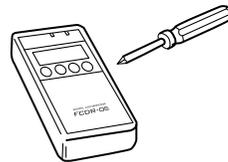
「必ずすること」を示します。

誤用すると火災・感電・やけどおよび損傷のおそれがあります。

⚠警告

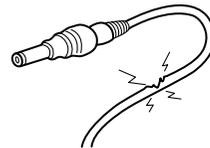
●専用ACアダプタの電源は交流100Vで定格15A以上のコンセントを単独で使用し､タコ足配線をしないでください。

禁止

●分解、修理、改造はしないでください。

禁止

●水につけたり、水をかけたりしないでください。

禁止

●傷んだ電源コード・プラグや差し込みのゆるいコンセントは使わないでください。

禁止

●ぬれた手で使用しないでください。

禁止

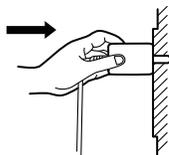
●可燃性ガスを吸い込ませたり、ガス漏れのおそれのある場所に設置しないでください。

禁止

次のページへ続く

⚠警告

●専用ACアダプタのプラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください。

強制

●専用ACアダプタのプラグ端子はほこりを取り清潔にしてください。

強制

⚠注意

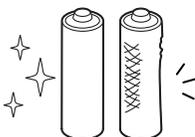
●異種の電池を混ぜて使用しないでください。

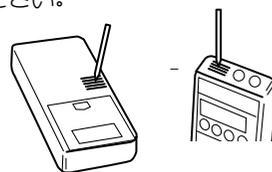
禁止

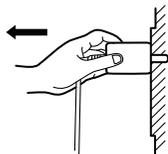
●落としたり、ぶつけたりして、使用しないでください。

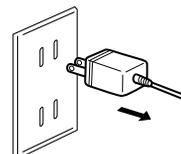
禁止

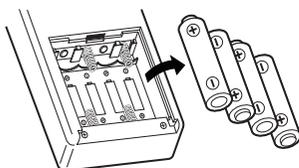
●新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。

禁止

●CO_2センサ部のスリットや温湿度センサ部のスリットに先のとがった針などを差し込まないでください。

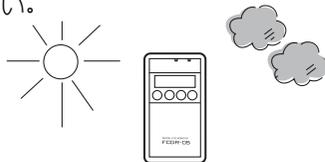
禁止

●専用ACアダプタをコンセントから抜くときはプラグを持って抜いてください。

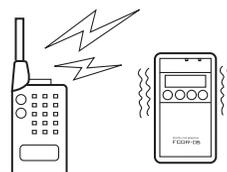
強制

●使用後は必ず専用ACアダプタのプラグをコンセントから抜いてください。

強制

●長期間使用しないときは、必ず電池を取り外してください。

強制

2 取扱注意事項

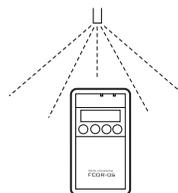
保　管

湿気やほこりの多いところ、また高温になる可能性のあるところでは保管しないでください。

電磁波

トランシーバー、携帯電話など強力な電磁波の影響により、センサ出力にノイズが入ることがあります。

水濡れ

製品を水に浸したり、水をかけたりすると、製品に影響を与えることがあります。

アルカリ金属による汚染

アルカリ金属による汚染は本体基板に影響を与えることがあります。

ほこり・結露

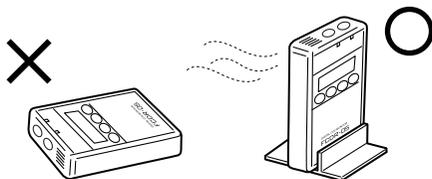
ほこりや結露はセンサ特性に影響を及ぼすことがあります。結露が生じる環境下ほこりの多い環境下での使用は避けてください。

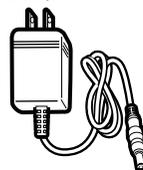
オートパワーオフ機能

オートパワーオフ状態は、通常の電源OFF状態とは異なり、微小ですが電力が消費されます。電池を使用されている場合、電池切れにご注意ください。完全に電源を切るには、電源スイッチをOFFにしてください。

電源スイッチ

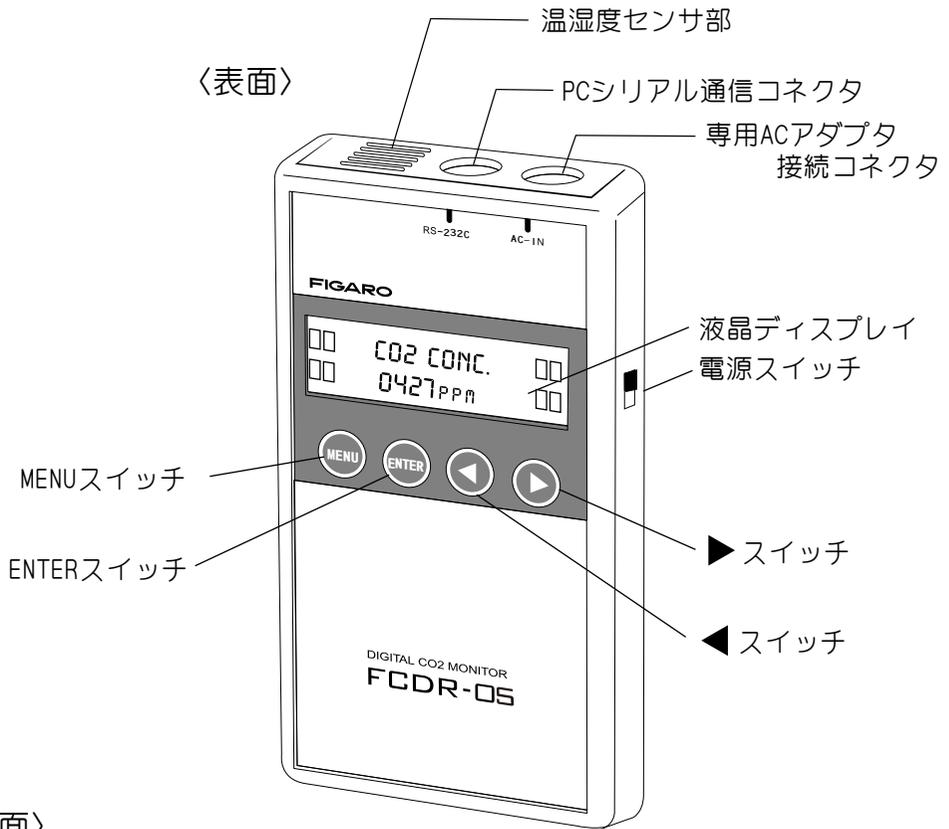
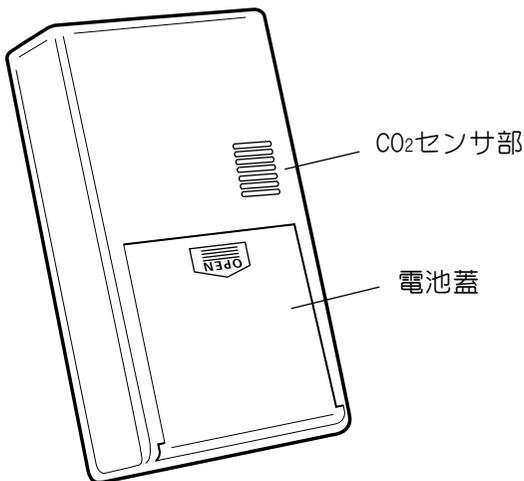
使用時

使用の際は、スタンドを利用しケースを立てた状態にしてください。CO_2センサはケース裏面内部に内蔵されており、ケース裏面にはCO_2が入り込むスリットがあります。スリットがふさがってしまいますと、正確な測定ができなくなります。

専用ＡＣアダプター

同梱の専用ＡＣアダプター以外のＡＣアダプターをを使用された場合、センサの精度が悪くなり正確な計測ができなくなることがあります。場合によっては製品が壊れることもあります。必ず専用ＡＣアダプターを使用してください。

3 各部の名称と説明

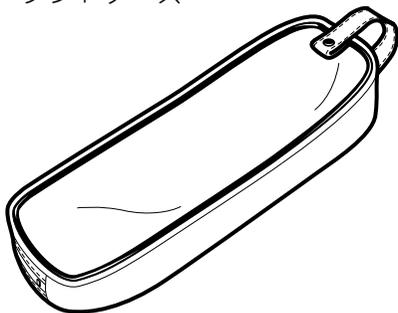
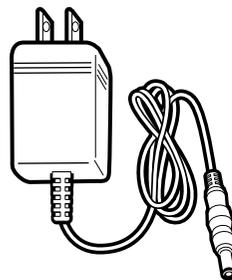
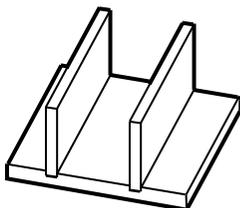
本体各部の名称

本 体

3 各部の名称と説明

本体各部のはたらき

名　称	説　明
CO_2センサ部	CO_2センサが内蔵されています。 電源をＯＮにするとセンサは２秒毎に光ります。
温湿度センサ部	温湿度センサが内蔵されています。
PCシリアル通信 コネクタ	収集したデータをパソコンに送信しグラフを作成することができます。 専用のシリアルケーブル、専用アプリケーション（別売）が必要です。
専用ACアダプタ接続 コネクタ	専用ACアダプタを接続するためのコネクタです。 付属の専用ACアダプタのみをご使用下さい。
MENUスイッチ	画面(モード)を切替えるためのスイッチです。
ENTERスイッチ	動作を開始したり、選択した項目を決定するためのスイッチです。
◀ スイッチ	項目を選択するためのスイッチです。
▶ スイッチ	項目を選択するためのスイッチです。
電源スイッチ	電源をON／OFFするためのスイッチです。
液晶ディスプレイ	CO_2濃度や温湿度を表示します。 また操作を補助するメッセージや警告などを表示します。
電池蓋	単三型電池4本を収納します。

付属品の名称とはたらき

付属品

・専用ACアダプタ

・ソフトケース

・スタンド

※電池は付属しておりません

名　称	説　明
専用ACアダプタ	コンセントから電源を得るときに使用します。 ご使用の際には必ず専用ACアダプターをご使用ください。
ソフトケース	本体や専用 ACアダプタの収納や持ち運びにご利用ください。
スタンド	本体を立てて固定するときなどにご使用ください。

4 操作方法

概　要

おおまかな操作の流れ

操作１～操作４までが一連の操作になります。
操作５～操作８までは目的に応じてご使用ください。

操作 1　電源スイッチ ON　11ページへ

電源投入後、センサや回路設定状態のチェックを行います。

操作 2　ウォーミングアップ　11ページへ

センサ出力の安定のためウォーミングアップを行います。

操作 3　モニタリング　11ページへ

「CO_2 濃度/温度/湿度」のモニタリングを開始します。
ただし、この状態では内蔵メモリへのデータ記録は実施されていません。

“MENU”スイッチを押します

操作 4　データ収集(モード)　13ページへ

モニタリング中の「MENU」ボタンを押すと、内蔵メモリへデータ記録を開始します。

“MENU”スイッチを押します

操作 5　セッティング(モード)　9 ページへ　15ページへ

データ収集時の条件（記録間隔／記録時間）の設定、便利機能（オートパワーオフ/アラームブザー）の有効・無効の設定および日時の設定を行います。

“MENU”スイッチを押します

操作 6　データ確認(モード)　21 ページへ

記録したデータの統計（平均値/最大値/最小値）の確認を行います。

“MENU”スイッチを押します

操作 7　データ管理(モード)　23 ページへ

保存したデータの削除、保存したデータ数の確認、残り記録時間の確認を行います。

操作 8　簡易校正(モード)　25ページへ

簡易校正完了時のセンサ出力をＣＯ２濃度４００ｐｐｍと記憶させます。

“MENU”スイッチを押します

概　要

セッティングモード操作概要

【　　】内は選択肢です。（□は出荷時の設定）

セッティングモード初期画面

“ENTER”スイッチを押す

記録間隔の設定　【1min/5min/10min/15min】　P.15

データ収集時にデータを記録する間隔を設定します。

“◀”または“▶”スイッチで設定内容を選択
“ENTER”スイッチを押すと記録間隔の設定完了

記録時間の設定【30min/50min/1hr/2hr/12hr/1day/ﾚﾝｿﾞｸ/1ｶｲ】　P.16

データ収集を終了する時間を設定します。
設定された時間を経過すると自動で記録を停止します。

“◀”または“▶”スイッチで設定内容を選択
“ENTER”スイッチを押すと記録間隔の設定完了

濃度計算方法の設定　(AVE)(MAX)(MIN)(INS)【ﾍｲｷﾝ/ｻｲﾀﾞｲ/ｻｲｼｮｳ/ｼｭﾝｼﾞ】　P.17

データ収集時のCO_2濃度計算方法を設定します。

“◀”または“▶”スイッチで設定内容を選択
“ENTER”スイッチを押すと記録間隔の設定完了

オートパワーオフの設定　【ﾕｳｺｳ/ﾑｺｳ】　P.18

オートパワーオフの有効/無効を設定します。

“◀”または“▶”スイッチで設定内容を選択
“ENTER”スイッチを押すと記録間隔の設定完了

アラームブザーの設定　【1000ppm/1500ppm/ﾑｺｳ】　P.19

アラームブザーの有効/無効を設定します。

CO_2濃度の出力が設定値を超えるとブザーが鳴ります。

“◀”または“▶”スイッチで設定内容を選択
“ENTER”スイッチを押すと記録間隔の設定完了

言語の設定　【JAPANESE/ENGLISH】　P.19

使用する言語を設定します。

“◀”または“▶”スイッチで設定内容を選択
“ENTER”スイッチを押すと言語の設定完了

日時設定　P.20

日付、時間を設定します。

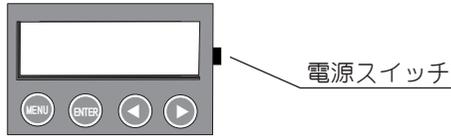
“▶”スイッチで数字を選択
“◀”スイッチを押すとカーソルが１つ前の項目に戻ります。
“ENTER”スイッチを押して年月日、日時分の設定を完了

全てを完了するとモニター画面に切り替わります。

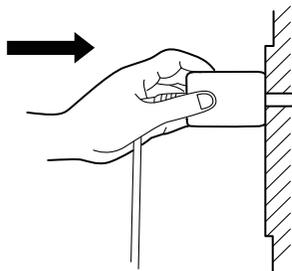
※セッティングモード中に“MENU”スイッチを押すと、モニター画面に切り替わります。（それまでに決定した設定は有効）

準備編

1

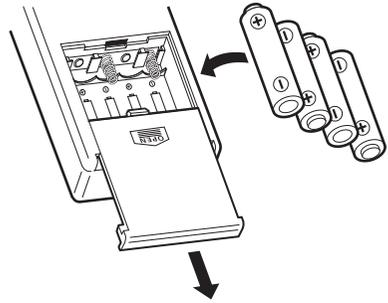
電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。

2

電源コンセントをご使用の場合

専用ACアダプタのジャックを
接続コネクタに挿入します。

電池をご使用の場合

本体に単三型電池4本をいれます。

3

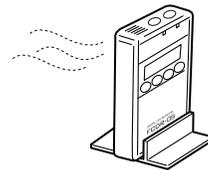
プラグを電源コンセントに
挿入します。

ヒントとヘルプ

BATTERY LOW

電池切れの場合

電池が消耗すると、液晶ディスプレイに“BATTERY LOW”と表示されます。新品の単三型乾電池４本と交換してください。 また、電池消耗に関する症状が出た場合は、P30 メッセージ一覧 をお読みください。

使用時の注意

使用の際は、スタンドを利用しケースを立てた状態にしてください。CO_2センサはケース裏面内部に内蔵されているため、ケース裏面にあるスリットをふさがないように注意してください。

4
操作方法

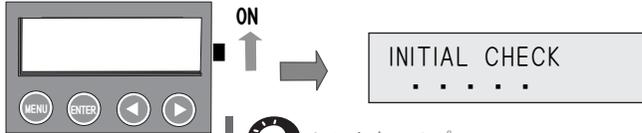
モニター編

1

電源ON

本体側面の電源スイッチをＯＮすると、初期診断を行います。

```
INITIAL CHECK
 ・・・・・・
```

ヒントとヘルプ

初期診断終了後、日時設定画面が表示されることがあります。
その場合には日時を設定してください。設定方法はP. 20をご覧ください。
本機には時計のバックアップ電池が内蔵されておりますが、長時間使用されてない場合、もしくは使用時間が短い場合に時計がリセットされ表示されることがあります。

2

ウォーミングアップ

**初期診断後センサのウォーミングアップを行います。
ウォーミングアップ時間は30秒間で、
液晶画面下部に残り時間がカウントダウンで表示されます。**

```
WARMING UPﾁｭｳ
<ﾉｺﾘｼﾞｶﾝ 24sec.>
```

残り時間をカウントダウン表示します。

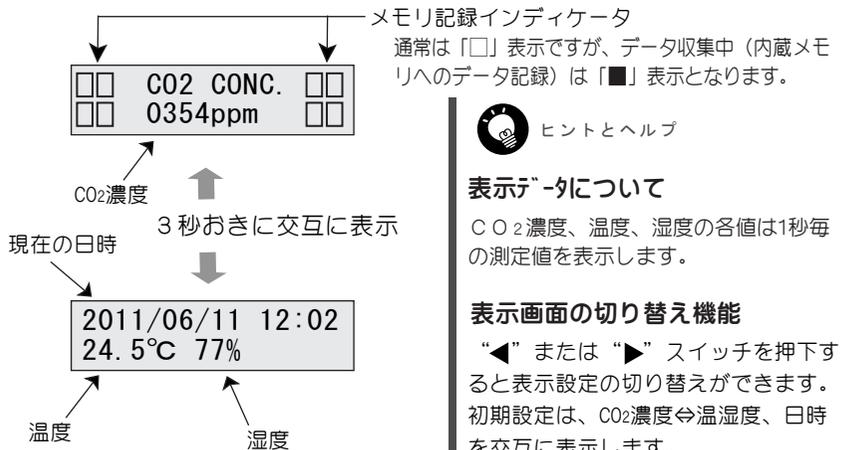
※"MENU"スイッチを押すと、「セッティングモード」へ進みます。
ただし、この間もウォーミングアップは継続しています。
ウォーミングアップが終了しないと「データ収集モード」「簡易校正モード」は使用できません。

3

モニター画面

ウォーミングアップが終了すると、自動的にモニター画面が表示されます。

通常は「□」表示ですが、データ収集中（内蔵メモリへのデータ記録）は「■」表示となります。

ヒントとヘルプ

表示ﾃﾞｰﾀについて

ＣＯ２濃度、温度、湿度の各値は1秒毎の測定値を表示します。

表示画面の切り替え機能

"◀"または"▶"スイッチを押下すると表示設定の切り替えができます。
初期設定は、CO_2濃度⇔温湿度、日時を交互に表示します。

- ・CO_2濃度⇔温湿度、日時を交互表示
- ・CO_2濃度のみ表示
- ・温湿度、日時のみ表示

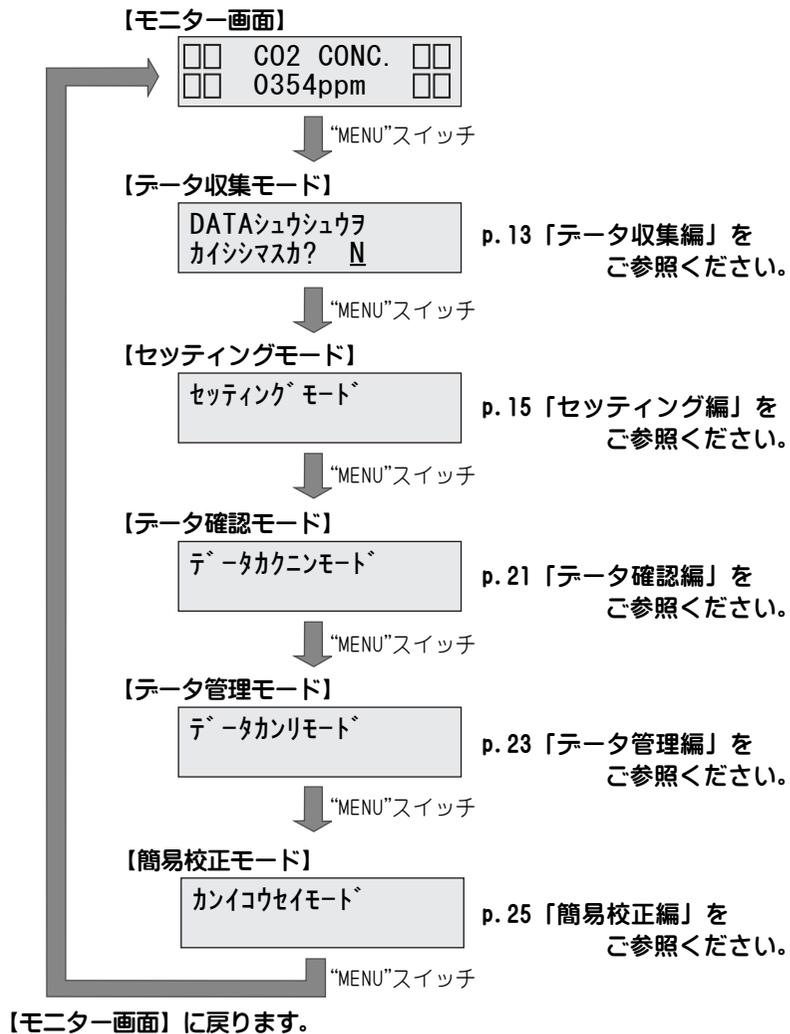
4 操作方法

次のページへ続く

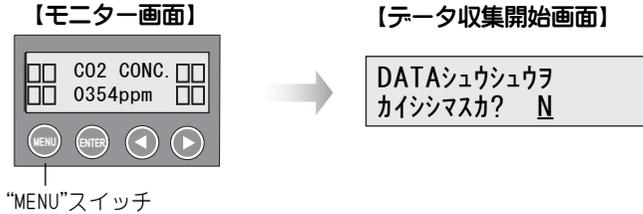
4

画面移行

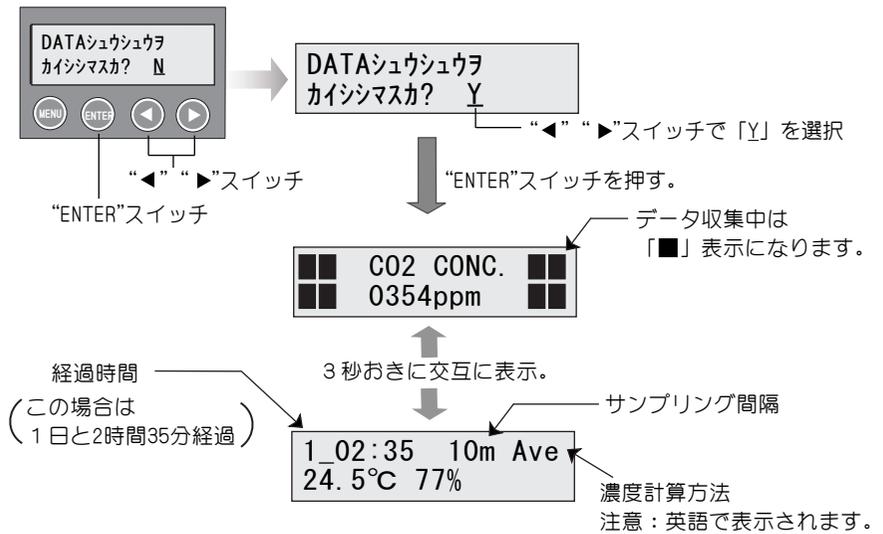
モニター中に“MENU”スイッチを押すと、動作モードを切り替えることができます。

【モニター画面】に戻ります。

データ収集編

1

モニター中に“MENU”スイッチを押すと、データ収集開始画面が表示されます。

2

データ収集開始　注意事項：データ収集中に電源ＯＦＦしないで下さい。

“◀”または“▶”スイッチを押して「Y」を選択し、“ENTER”スイッチを押すとデータ収集を行います。

※データ収集を行わない場合

- “◀”または“▶”スイッチを押して「N」を選択し、“ENTER”スイッチを押すと、モニター画面へ戻ります。

ヒントとヘルプ

データ収集開始～終了までの一連のデータを１件分のメモリとして管理します。
測定した順番に M01, M02…とメモリ件数No.が付番され、測定データが保存されます。

残りメモリが「ゼロ」または、メモリ件数が３０に達している場合

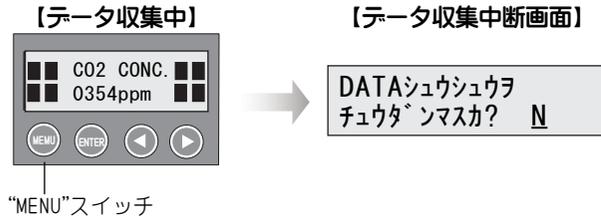
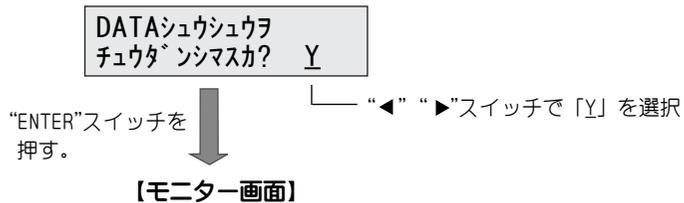
ﾉｺﾘﾒﾓﾘ ｾﾞﾛ
ｷﾛｸﾃﾞｷﾏｾﾝ　ENT

“ENTER”スイッチを押して、データ管理モードでデータを消去してから記録してください。

次のページへ続く

3

データ収集終了　注意事項：データ収集中に電源ＯＦＦしないで下さい。

データ収集中に“MENU”スイッチを押すと、データ収集中断画面が表示されます。

“◀”または“▶”スイッチで「Y」を選択し、“ENTER”スイッチを押すと、データ収集を中断し、モニター画面へ戻ります。

※データ収集を中断しない場合

“◀”または“▶”スイッチで「N」を選択し、“ENTER”スイッチを押すか、または、何も操作しない状態が10秒間続いた場合、データ収集は中断されません。

※データ記録時間を設定しておくと、設定された時間が経過するとデータ収集を自動的に終了することができます。（p.16）

ヒントとヘルプ

データ収集中　電源ＯＦＦになった場合

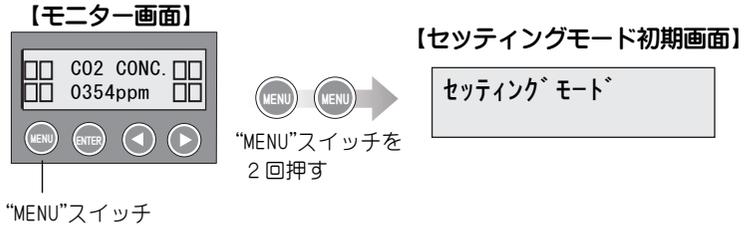
電源OFFになる直前までのデータは記録されます。
但し、故障の原因になりますのでﾃﾞｰﾀ収集中に電源OFFしないでください。

メモリ容量について

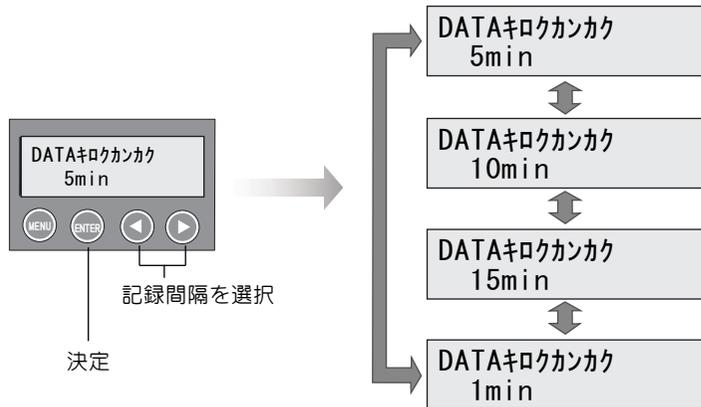
記録間隔ごとに１ポイントのデータを記録します。何も記録されていない状態で最大15872ポイントのデータを記録することができます。

セッティング編

1

モニター中に“MENU”スイッチを２回押すと、セッティングモードの初期画面が表示されます。

2

記録間隔の設定

セッティングモードの初期画面で“ENTER”スイッチを押すと、データ記録間隔入力画面が表示されます。
“▶”または“◀”を押して、記録間隔を変更してください。
その後“ENTER”スイッチを押すと、表示している記録間隔に設定されて「データ記録時間入力画面」が表示されます。

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

記録間隔とデータ記録時間の関係

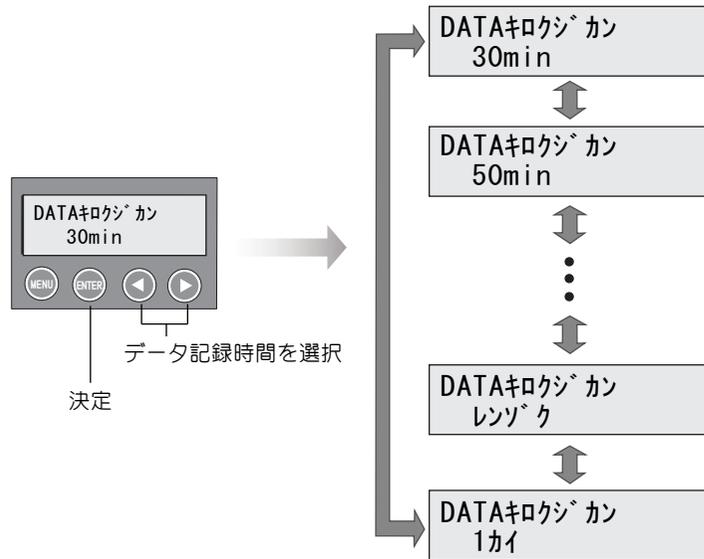
記録間隔によって本体に記録できる時間が変わります。

記録間隔	ﾃﾞｰﾀ記録時間（最大）
１分	約 11日
５分	約 55日
10分	約110日
15分	約165日

次のページへ続く

3

データ記録時間の設定

“▶”または“◀”を押して、データ記録時間を変更してください。
その後“ENTER”スイッチを押すと、表示しているデータ記録時間に設定されて「濃度計算方法入力画面」が表示されます。

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

データ記録時間について

p.18のオートパワーオフが「有効」に設定されていると、記録停止後に自動で電源OFFします。

”1カイ”について

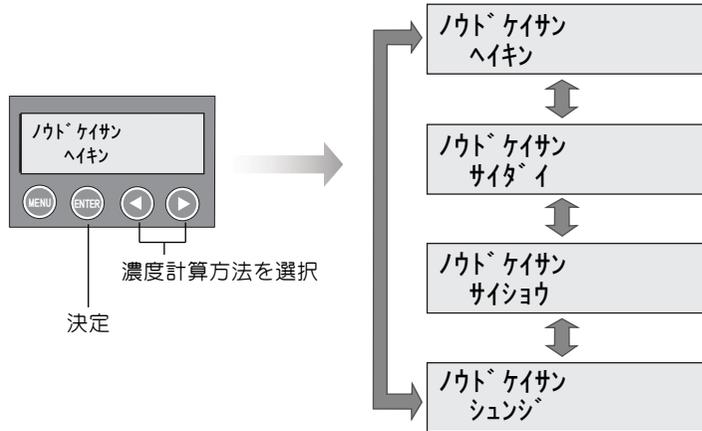
データ記録時間を1回に設定すると、1ポイントだけデータを記録します。

4 操作方法

次のページへ続く

4

濃度計算方法の設定

“▶”または“◀”を押して、濃度計算方法を変更してください。
その後“ENTER”スイッチを押すと、表示している濃度計算方法に設定されて「オートパワーオフ設定画面」が表示されます。

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

ヒントとヘルプ

濃度計算方法について

記録間隔を1分に設定した場合の濃度計算は以下のようになります。

瞬時の場合

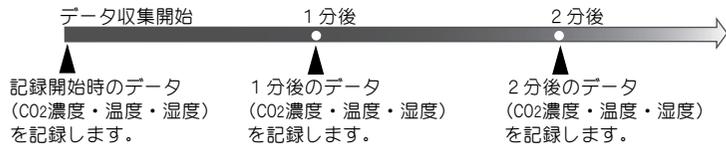
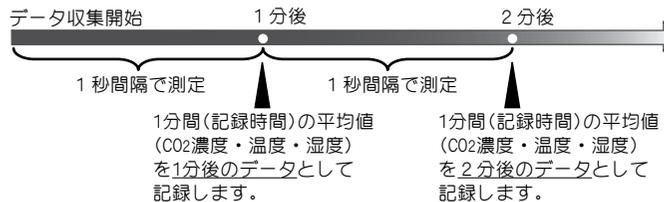
平均の場合

データ収集開始　1 分後　2 分後

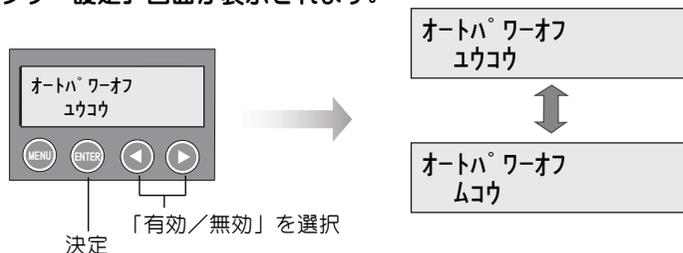
1 秒間隔で測定　1 秒間隔で測定

1分間（記録時間）の平均値
（CO2濃度・温度・湿度）
を1分後のデータとして
記録します。

1分間（記録時間）の平均値
（CO2濃度・温度・湿度）
を２分後のデータとして
記録します。

4 操作方法

最大値/最小値の場合

5 オートパワーオフの設定

“◀”または“▶”スイッチを押して「有効」または「無効」を選択してください。その後“ENTER”スイッチを押すと、表示されている設定に変更され、「アラームブザー設定」画面が表示されます。

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

ヒントとヘルプ

オートパワーオフの設定について

オートパワーオフ設定を「有効」にすると、以下の場合に自動で電源を切ります。

・データ収集時に、設定された記録時間を経過して記録を停止した場合。
・モニター画面で20分間なにも操作しなかった場合。

※注意
オートパワーオフ状態は、通常の電源OFF状態とは異なり微小ですが電力を消費します。電池を使用している場合電池切れにご注意ください。完全に電源を切るには、電源スイッチをOFFにしてください。

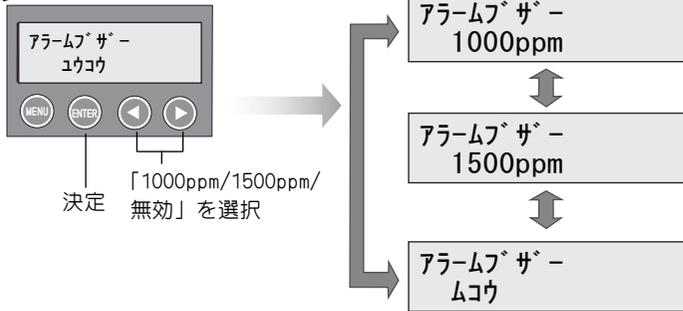
オートパワーオフ状態からの復帰方法について

“MENU”スイッチを押して復帰させる方法と、電源スイッチをOFFにした後、電源スイッチをONにさせて復帰させる方法があります。

次のページへ続く

6

アラームブザーの設定

“◀”または“▶”スイッチを押して「1000ppm」「1500ppm」または「無効」を選択してください。その後“ENTER”スイッチを押すと表示されている設定に変更され、「言語設定」画面が表示されます。
ます。

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

アラームブザーが鳴った場合の止め方

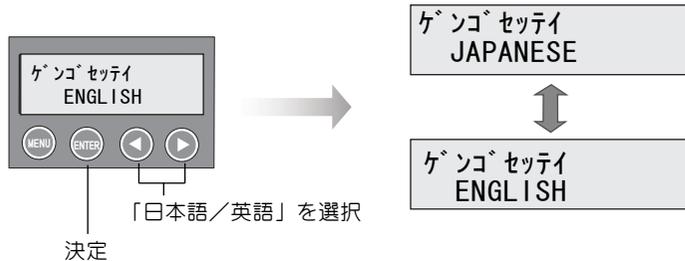
本体前面のいずれかのスイッチを押すと止まります。

7

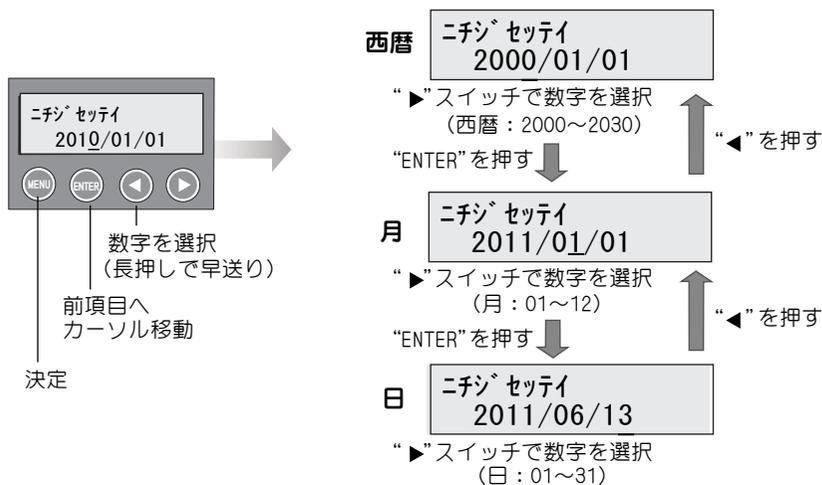
言語の設定

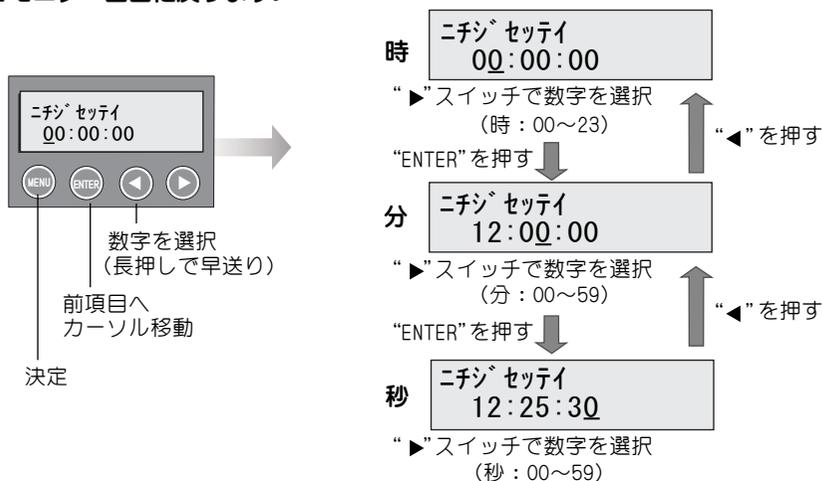
“◀”または“▶”スイッチを押して「日本語」または「英語」を選択てください。その後“ENTER”スイッチを押すと表示されている設定に変更され、「日時設定」画面が表示されます。

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

次のページへ続く

8 日時設定

《日付（西暦・月・日）の設定方法》

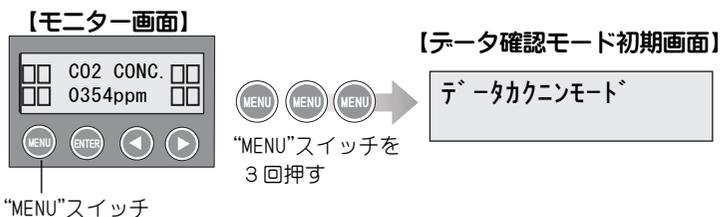
西暦から設定します。“▶”スイッチを押して数字を変更してください。その後“ENTER”スイッチを押すと月の欄へカーソルが移ります。日まで設定し“ENTER”スイッチを押すと、時間の設定画面が表示されます。なお、数字選択時に“▶”スイッチを長押しすると、数字を早送りします。また、“◀”スイッチを押すと、カーソルが1つ前の項目に戻ります。

《時間（時・分・秒）の設定方法》

時から設定します。“▶”スイッチを押して数字を変更してください。その後“ENTER”スイッチを押すと分の欄へカーソルが移ります。なお、数字選択時に“▶”スイッチを長押しすると、数字を早送りします。また、“◀”スイッチを押すと、カーソルが1つ前の項目に戻ります。秒まで設定し“ENTER”スイッチを押すと、表示している時間に設定されてモニター画面に戻ります。

※ “MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。日付の「日」、時間の「秒」まで決定(ENTER)していない場合は反映されません。

データ確認編

1

モニター中に“MENU”スイッチを３回押すと、データ確認モードの初期画面が表示されます。

2

保存データ数表示　残り記録時間表示　保存データ表示

データ確認モード初期画面で“ENTER”スイッチを押すと、保存データ数、残り記録時間が表示されます。
さらに、“▶”または“◀”スイッチを押すと、最後に測定したデータが表示された後に保存データがメモリ件数順（または逆順）に表示されます。

次のページへ続く

※測定データが存在しない場合
は下記画面が表示されます。

DATAｶﾞｱﾘﾏｾﾝ

残り記録時間について

設定されている記録間隔の時間によって数値は
変動します。

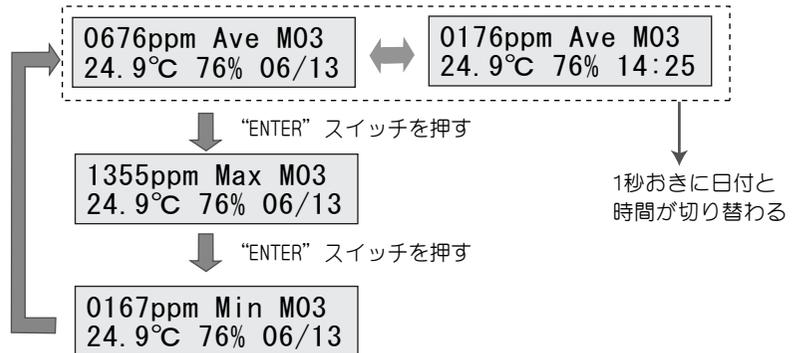
ヒントとヘルプ

メモリ件数

データ収集開始～終了までの一連のデータを１件分
のメモリとして管理します。
測定した順番に M01，M02…とメモリ件数No.
が付番され、測定データが保存されます。
（最大で30回分の測定データを保存できます。）
保存データ数が「12」の場合、メモリ件数NO.
は M01 から M12 まで存在し、例えば M03 は3件目
のデータとなります。

4
操作方法

3

**保存データ表示中に“ENTER”スイッチを押すと、表示中のデータについて
統計「平均値(Ave)」「最大値(Max)」「最小値(Min)」が表示されます。**

ヒントとヘルプ

表示される日付と時間は、データ収集開始日時が
表示されます。

※ “MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。

データ管理編

1

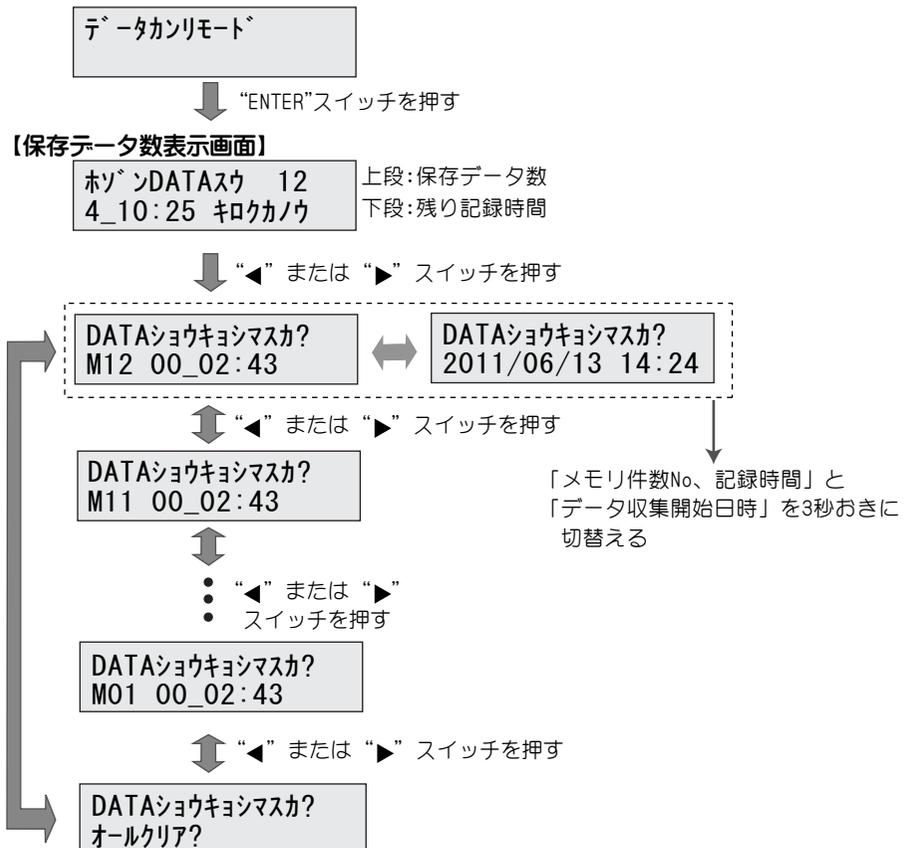
モニター中に“MENU”スイッチを４回押すと、データ管理モードの初期画面が表示されます。

2

保存データ数表示　残り記録時間表示

データ管理モード初期画面で“ENTER”スイッチを押すと、保存データ数表示画面が表示されます。
さらに、“◀”または“▶”スイッチを押すと、各測定データ別の記録時間とデータ収集開始日時が確認できます。

4 操作方法

3

データ消去

“◀ ”または“▶”を押して消去するデータを選択し、“ENTER”スイッチを押すとデータ消去確認画面が表示されます。“◀ ”または“▶”スイッチを押して「Y」を選択し、“ENTER”スイッチを押すとデータが消去されます。

【保存データ数表示画面】

```
ﾎｿﾞﾝDATAｽｳ  12
4_10:25 ｷﾛｸｶﾉｳ
```

“◀”または“▶”スイッチを押して消去するデータを選択する

```
DATAｼｮｳｷｮｼﾏｽｶ?
M03 00_02:43
```

⇔

```
DATAｼｮｳｷｮｼﾏｽｶ?
2011/06/13 14:24
```

「メモリ件数No、記録時間」と「データ収集開始日時」を3秒おきに切替える

“ENTER”スイッチを押す

```
M03 ｦｼｮｳｷｮｼﾏｽ
 Y
```

“◀” “▶”で「Y」を選択し、“ENTER”を押す.

```
DATAｼｮｳｷｮﾁｭｳ
```

```
DATAｦｼｮｳｷｮｼﾏｼﾀ
```

“ENTER”スイッチを押す

```
ﾎｿﾞﾝDATAｽｳ  11
4_10:28 ｷﾛｸｶﾉｳ
```

※　オールクリアを選択すると、保存されている全てのデータを消去します。

```
DATAｼｮｳｷｮｼﾏｽｶ?
ｵｰﾙｸﾘｱ?
```

“ENTER”スイッチを押す

```
ｽﾍﾞﾃ ｼｮｳｷｮｼﾏｽ
 Y
```

“◀” “▶”で「Y」を選択し、“ENTER”を押す.
（「N」を選択すると保存データ数表示画面へ戻る）

```
DATAｦｼｮｳｷｮｼﾏｼﾀ
```

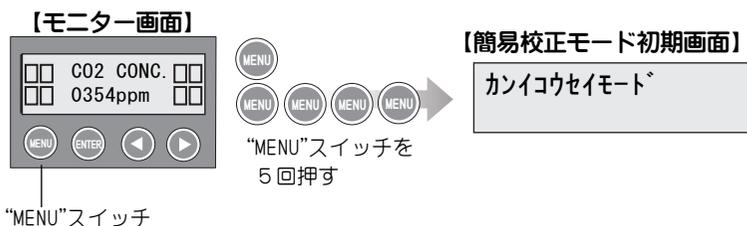
※“MENU”スイッチを押すとモニター画面に戻ります。
（データ消去中は戻りません）

※データ消去時間について
データ数によってはデータ消去に30秒以上かかる場合があります。

簡易校正編

簡易校正を実施する前に必ず「５．簡易校正について」の内容をご確認ください。（p.26 ）

1

モニター中に“MENU”スイッチを５回押すと、簡易校正モードの初期画面が表示されます。

2

簡易校正モード初期画面で“ENTER”スイッチを押すと、下記の画面が表示されます。

ｾｲｼﾞｮｳｸｳｷﾁｭｳﾆ
ｵｲﾃｸﾀﾞｻｲ　OK?

※“MENU”スイッチを押すとモニター画面へ戻ります。

本機を屋外、もしくはできるだけ風通しの良い場所へ設置し、校正者の呼気がかからないようにして、“ENTER”スイッチを押してください。
5分間の簡易校正を終了すると、ブザー音が“ピピピッ”と鳴り、自動でモニター画面へ戻ります。

※簡易校正の中止
簡易校正中に“MENU”スイッチを押すと下記の画面が表示されます。

ｶﾝｲｺｳｾｲｦ
ﾁｭｳﾀﾞﾝｼﾏｽｶ?　N

“◀”または“▶”スイッチで「Y」を選択し“ENTER”スイッチを押すと簡易校正を中止してモニター画面へ戻ります。
「N」を選択すると簡易校正を継続します。

5 簡易校正について

本製品における簡易校正とは

簡易校正完了時のセンサ出力を CO_2濃度400ppm と記憶させます。

簡易校正の注意点

できるだけCO_2濃度が400ppmに近い清浄な大気中で簡易校正することが肝要です。
大気を用いる場合、測定値が十分に安定していることを確認してください。
呼気がかかったり、燃焼機器のそばで簡易校正した場合はCO_2濃度が高い雰囲気
である可能性が高く、そのような状況での簡易校正はお薦めできません。
簡易校正は屋外もしくはできるだけ風通しの良い場所で行い、
校正者の呼気がかからない状態で実施してください。
また、内臓のNDIR式CO_2センサは原理上、測定値が気圧変化の影響を受けます。
測定される場所と同じ気圧条件で簡易校正してください。
簡易校正した場所と、標高や気象条件が変わると測定値がかわる場合があります。

より精度良く測定するためには

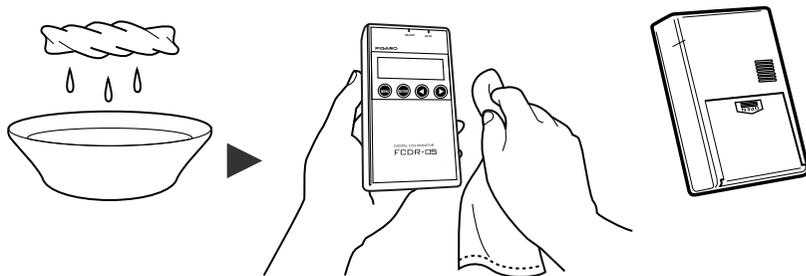
簡易校正はCO_2濃度が400ppmの既知濃度ガスを用いて行ってください。
また簡易校正の注意点に従い、簡易校正してください。

※本製品は工場出荷時に正しく校正されております。
正確な計測を継続して行うために1年毎に販売店に点検を
依頼されることをお奨めいたします。

これらのことをご理解していただいた上で
本製品をご使用いただきますと、
簡易校正のみでほぼフリーメンテナンスで長期にわたり、
ご使用することができます。

6 お手入れと保管

お手入れ方法

お手入れをされる場合は、やわらかい布を使用し、水をよく絞ってから汚れをふき取ってください。また、ケース裏面にはCO_2が入り込むスリットがあります。スリットにほこりが溜まらないようにふき取ってください。

⚠警告

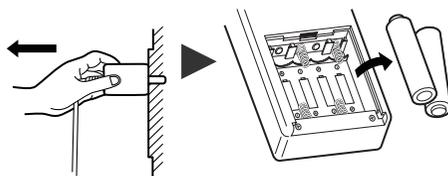
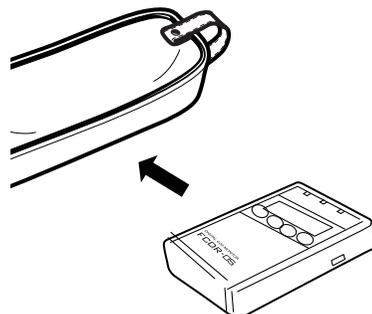
●必ず専用ACアダプタおよび電池を取り外した状態でお手入れください。

●お手入れのとき、内部に水が進入しないように注意してください。

●お手入れには中性洗剤、塩素系漂白剤、ベンジン、シンナーおよびアルコールは使わないでください。

●センサ部のメッシュを強く押さえないでください。

保管方法

使用後は必ず専用ACアダプタをコンセントから抜いてください。
また、長期間使用しない場合は、
必ず電池を取り外して湿気やほこり、
高温になるところを避け保管してください。

ほこりの影響を極力受けないように付属のソフトケースに入れて保管ください。

その他の取扱注意事項は、4ページをご参照ください。

製品の仕様

名　称		フィガロCO_2モニター
品　番		FCDR-05
検知方式		NDIR(非分散型赤外線吸収法）式ガスセンサ
対象ガス		CO_2：0〜5000ppm(但し、表示上限値は9999ppm、1ppm単位)
精　度		±5%表示読み取り値　または　±30ppm(但し、CO_2：0〜5000ppm)
気圧依存性		通常圧力1013ｈPaからの偏差10hPaあたり読み値の約1.6%
ウォーミングアップ		30秒（※1）
温度表示		-9.9〜45℃　（表示分解能：0.1℃）
湿度表示		5〜95%　（表示分解能：1%）
表示周期		1秒周期
データ収集機能	メモリ容量	約15000ポイント
	メモリ件数	30件
	記録間隔	1分、5分、10分、15分(選択可能)
	記録時間	30分、50分、1時間、2時間、12時間、1日、連続、1回(選択可能)
統計処理		平均値、最大値、最小値を表示可能
電　源		単3型電池　４本　／　AC　100V（専用ACアダプタ）
電池寿命		約48時間（アルカリ乾電池）（※2）
使用温湿度範囲		0〜45℃　／　95%ＲＨ以下
寸　法		本体：140（H）×77（W）×27（D）mm
重　量		約280g（電池含む）
付属品		取扱説明書(保証書付) 専用ACアダプタ／ソフトケース／スタンド

オプション

データ収集ソフト	専用アプリケーションCD-ROM 専用シリアルケーブル／RS232C⇔USB変換ケーブル

注意事項

●※1 使用環境により異なりますが、CO_2センサの正確な応答には約1分を要します。

●※2 保管条件、使用条件、保管期間などにより異なる場合があります。

●※精度は校正時のCO_2濃度が正確に400ppmであり、校正時と同一環境下で測定した場合のものです。

●※長期にご使用いただく場合には定期的な校正が必要です。

●本製品は人命にかかわるような状況の下で使用する事を目的として設計、製造されたものではございません。
本製品の使用により人身事故や火災ならびに時間社会的損害などが発生しても一切の責任は負いません。
●性能向上のため予告なしに製品の仕様・デザイン等を変更する場合があります。

8 故障かなっ？と思ったら

「故障かなっ？と思ったら」まず、下記の方法をお試しください。

⚠警告 絶対にお客様での分解・改造・修理はしないでください。

症　状	ご確認ください
電源スイッチをＯＮしても電源が入らない場合（液晶ディスプレイが表示されない）	専用ACアダプタが正しく挿入されているかご確認ください。電池でご使用の場合は新しい電池と入れ替えてみてください。
使用中に電源が切れた場合	電池が消耗されていないかご確認ください。またP18参照の上、オートパワーオフ機能がONになっていないかご確認ください。
画面に“CO2ｾﾝｻ ｴﾗｰ”が表示された場合	CO_2センサの故障です。販売店へお問い合わせください。
画面の温度表示部分に“--.- ℃”が表示された場合	温度センサの故障です。販売店へお問い合わせください。
画面の湿度表示部分に“--%”が表示された場合	湿度センサの故障です。販売店へお問い合わせください。
簡易校正しても濃度表示がおかしい、もしくは不安定な場合	p.26の「簡易校正について」を参照の上、清浄な空気中で再度簡易校正を行ってください。それでも直らない場合は、センサ寿命センサ故障が考えられます。販売店へお問い合わせください。

点検・修理を依頼される場合

処置後なお異常がある場合にはただちに使用を中止いただき、点検修理の依頼をしてください。
保証期間が過ぎている場合や保証規定に沿わない場合は有償にて修理させていただきます。

お客様ご相談窓口

修理・お手入れ・お取扱いなどのご相談は、まずお買い求めの販売店へお申し付けください。
お買い上げ販売店がご不明の場合は、商品名・品番をご確認の上、製造元であるフィガロ技研株式会社までお願いいたします。

メッセージ一覧

メッセージ	ご確認ください
BATTERY LOW	電池が消耗しています。 専用ACアダプターを繋ぐか、 新品の単3型電池4本を入れ替えてください。
ﾃﾞﾝﾁﾃﾞﾝｱﾂﾃｲｶ OFFｼﾏｽ	電池が消耗している為、表示5秒後に電源が切れます。専用ACアダプターを繋ぐか、新品の単3型電池4本を入れ替えてください。
ﾉｺﾘﾒﾓﾘ ｾﾞﾛ ｷﾛｸﾃﾞｷﾏｾﾝ ENT	残りのﾒﾓﾘ容量が0になっているか、ﾒﾓﾘ件数が30件になっています。”ENTER”ｽｲｯﾁを押して、ﾃﾞｰﾀ管理ﾓｰﾄﾞでﾃﾞｰﾀを消去してから記録してください。
DATAｶﾞ ｱﾘﾏｾﾝ	記録されたﾃﾞｰﾀが無い状態でﾃﾞｰﾀ確認ﾓｰﾄﾞ・ﾃﾞｰﾀ管理ﾓｰﾄﾞを使用された場合、表示されます。

保証書

保証書

品　名	フィガロCO_2モニター
品　番	FCDR-05
お買い上げ日	年　　　月　　　日
保証期間	**お買い上げ日より1年間**
お客様	〒 ご住所 お名前 TEL　　　(　　　)
販売店	店名 住所 電話

本保証書をご使用の場合は、ご記入後コピーしてご利用下さい。

保証規定

下記の記載内容により、製品お買い上げから1年間を製品保証いたします。

取扱説明書、仕様書に従った正常な使用状態において故障などが発生した場合、当該製品を検査し、当社の責によるものと認められた際には、その修理または交換を無償で行います。ただし保証期間内に書面による通知を受けた場合に限ります。

なお、下記に該当する故障の場合には、保証の対象から除外させていただきます。

●取扱上の不注意、誤用による故障・損傷・損害。
●移動時の落下などによる故障・損傷・損害。
●当社以外による修理、改造による故障・損傷・損害。
●指定外の使用電源、使用条件または使用環境による故障・損傷・損害。
●設計使用条件を超えた取扱または保管による故障・損傷・損害。
●火災、地震、台風、水害、落雷などの天災や事故による故障・損傷・損害。
●当社製品の欠陥が生命、身体に危害を及ぼす恐れの強い製品、または多大な物的損害を発生させる恐れの強い製品に当社製品が使用される場合において、事前に当社製品の使用に関する全ての情報が当社に開示されず、また当社の同意を得ていない場合。
●保証期間を過ぎた場合。

製品のご案内

フィガロ技研株式会社では、用途に応じ種々のガスセンサおよびその応用製品をラインナップしております。詳細につきましては当社ホームページをご覧いただくか、営業窓口までお問い合せください。

お電話でのお問い合わせ　● 受付時間　月～金 9:00～18:00（祝日および当社休日を除く）
072-728-2560　FAX 072-728-0467
（電話番号はお間違いのないように、ご確認のうえおかけください）

E-mailでのお問い合わせ
figaro@figaro.co.jp

ホームページ
www.figaro.co.jp

フィガロ技研株式会社　〒562-8505　大阪府箕面市船場西1-5-11

2012.04.19